

Un strongle parasite mal connu des ovins des steppes : *Marshallagia marshalli* A poorly investigated strongyle from sheep in steppe areas: *Marshallagia marshalli*

ZOUYED I. (1), CABARET J. (2), BENTOUNSI B. (1),
(1) Institut des Sciences Vétérinaires, Université Constantine 1 (Algérie).
(2) INRA, UMR 1282 et Université F. Rabelais, 3780 Nouzilly France

INTRODUCTION

Les zones steppiques sont parmi les plus utilisées pour l'élevage ovin. Elles se caractérisent par un climat particulier (hivers frais à froids et étés chauds et secs) et une végétation spécifique. La faune helminthique est particulière : le genre *Marshallagia* y a été souvent recensé. Sa distribution géographique chez les moutons et les chèvres montre que la majorité des prévalences est située dans l'Eurasie (45/51 sites) et pour la moitié dans le berceau de la domestication des ovins (Moyen Orient, nord de l'Inde) (Meradi *et al.*, 2012). *Marshallagia* est présent en Espagne, au Maroc, en Algérie, en Syrie, très partiellement en France, sans que l'on sache s'il est également présent dans d'autres régions du pourtour méditerranéen qui ont des climats steppiques. L'identification du parasite sur les œufs émis dans les matières fécales est assez aisée (œufs de plus grande taille que les autres strongles). Les larves infestantes que l'on rencontre dans les coprocultures n'ont pas été décrites. Cela permet d'assoir le diagnostic dans tous les cas de figure et de préciser la représentation de cette espèce sur le terrain. Notre objectif est d'assurer l'identification du parasite et de préciser la prévalence saisonnière de l'infestation.

1. MATERIELS ET METHODES

L'identification de 77 larves au stade infestant (L3) de *Marshallagia marshalli* cultivées à partir de femelles écrasées a été réalisée en mesurant 5 paramètres différents.

La prévalence et la dynamique de l'infestation a été observée sur 462 caillottes de mouton analysées au rythme de 5 à 6 caillottes par mois sur toute l'année. Les prélèvements ont été recueillis au niveau de 10 abattoirs localisés dans différents sites bioclimatiques de l'est algérien.

L'extraction des nématodes identifiés a été effectuée par le raclage de la muqueuse de la caillotte. Leur mise en évidence a été faite par examen à la loupe des parties aliquotes (1/3) des produits de raclage et rinçage après sédimentation. Les vers récoltés ont été conservés dans une solution physiologique formolée à 8% et identifiés au microscopique sur leur extrémité postérieure selon la clé de (Skrjabin *et al.*, 1954).

La comparaison des intensités et des prévalences saisonnières ont été réalisées avec le logiciel SPSS 11 par une analyse de la variance (ANOVA).

2. RESULTATS

2.1. MORPHOLOGIE DE LA LARVE INFESTANTE

Extrémité antérieure ronde, 16 cellules intestinales et queue arrondie (fig. 1).

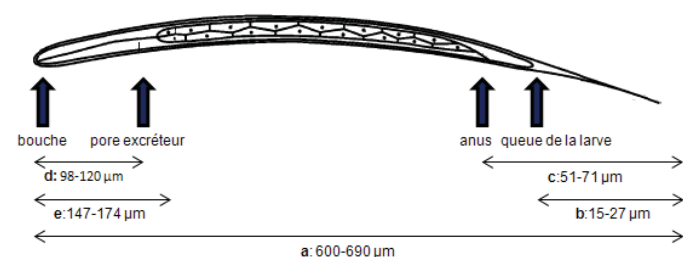


Figure 1: Morphométrie de la larve infestante (L3) de *Marshallagia marshalli* (a: longueur totale, b: portion distale, c:

anus - queue de la gaine; d: bouche- pore excréteur, e: oesophage).

2.2. L'INFESTATION

Tableau 1: Nombre de vers, intensités et prévalence de *Marshallagia marshalli* chez les ovins dans 10 abattoirs localisés dans différents sites bioclimatiques de l'est algérien.

Sites bioclimatiques	Humide	Sub humide	Semi aride	Aride
<i>Marshallagia marshalli</i> :				
Nombre de vers	7	49	117	8
Intensité	26	27	39	53
Prévalence	100	80	89	77

La prévalence moyenne et l'étendue de la prévalence de *Marshallagia marshalli* (Tableau) est de 87% (100-77)%. L'intensité de l'infestation, par rapport au reste de la population de strongles de la caillotte, est plus forte à l'étage aride (53%), puis dans le semi-aride. La dynamique est saisonnière dans les régions semi-aride et aride. Cette fluctuation des intensités parasitaires tout au long des mois de l'année est significative (ANOVA ; P=0,000) avec un maximum en novembre-décembre.

DISCUSSION-CONCLUSION

L'identification des larves au stade infestant (L3) de *Marshallagia marshalli* permet de la distinguer de deux genres très présents chez la majorité des ovins, *Teladorsagia* et *Trichostrongylus*. Plus petite et sans l'aspect carré de l'extrémité antérieure, la L3 de *Marshallagia marshalli* est différente de celle de *Teladorsagia*. Elle ressemble ainsi, plutôt à la larve de *Trichostrongylus* (par la taille et la forme de la tête), mais on pourra la distinguer de celle-ci par sa portion distale encore plus courte et l'aspect de la queue de la larve. Les clés de diagnose des larves doivent être revues dans les zones où *M. marshalli* est présent.

La prévalence estimée sur les autopsies dans les 10 abattoirs est de 87 %, ce qui est important. *M. marshalli* parmi les nématodes Trichostrongylidae est dominant dans les étages aride et semi-aride. Sa distribution est reliée à de faibles pluies, à l'inverse de ce qui était noté pour les autres strongles (Meradi *et al.*, 2012). Sa présence est particulièrement forte en novembre- décembre dans notre étude. Cela a été également noté au Maroc, en Espagne et en Ouzbékistan. Cette saisonnalité correspond aux besoins climatiques des stades libres de *M. marshalli* : une relative sécheresse avec un climat froid. L'ensemble de ces informations permettra de proposer des solutions pour adapter les traitements contre ce strongle emblématique des régions steppiques. Un traitement en octobre (avant le pic) permettrait probablement de réduire les infestations à venir.

Meradi, S., Bentounsi, B., Zouyed, I., Cabaret, J. 2011. *Parasite*, 18, 261-269.

Skrjabin, K. I., Shikobalova, N. P., Shultz, R.S. 1954. Trichostrongylids of animal and man. Natural Science Foundation, Department of Agriculture, Washington, 483 p.